

正福金融研究院介绍

成都正福金融工程应用研究院

2020 年

成都正福金融工程应用研究院情况简介

一、研究院的设立：

随着成都市经济建设的高速发展，成都未来将成为中国西部国际化中心城市，天府新区和自贸区的设立，为成都的经济发展打开了一个更广阔的发展空间，对经济活动的运行发展的规律、预期、风险控制的研究工作也变得越来越重要。随着计算机行业的快速发展，人工智能应用的快速飞跃，对各类大数据的研究工作突飞猛进，利用计算机技术和人工智能，金融工程学的研究和应用成为全球人工智能应用的首选范畴。

根据成都市委市政府的意见，为了加快建设西部金融中心的工作，提高成都市金融科技的产学研转化工作，成都市政府特批成立成都正福金融工程应用研究院。研究院是在成都市民政局直接登记成立的民办非企业组织，是纯公益性的科研机构。

二、宗旨和业务范围

开展金融工程学的学术研究、交流、实践等相关工作，推动金融工程技术在经济活动中的应用，提供参与金融工程学基础研究项目实践平台。

三、活动资金和经费来源渠道

- （一）开办资金；
- （二）政府资助；
- （三）捐赠；
- （四）利息；

四、研究院的运营情况

活动地域：在成都市行政区内开展研究和交流活动，如果跨区参与国内学术交流相关会议时提前向成都市民政局请示汇报。

研究院从 2017 年 6 月初成立以来，已经走过 3 载春秋，在这三年来，研究院积极履行公益事业工作，积极推动以下三个方面的工作开展：

1. 实验室内建立数据服务器和应用程序服务器，研究员根据自己的研究思想建立数学模型进行金融工程的基础科学研究。

研究院集合众多金融科技研究的专家团队，致力于开展最新人工智能技术的应用研究，在人工智能大数据分析研究中，在图形识别、语音识别技术外的第三类基于时间序列的大数据分析研究工作做出了一些成绩。该项工作主要模式是对连续历史大数据利用先进算法开展统计分析，抽取数据基于时间序列的变化轨迹、演变发展模式特征，并因此来判断趋势的变化。

该项技术在经济学的研究工作中应用较多，计量经济学是以一定的经济理论和统计资料为基础，运用数学、统计学方法与电脑技术，以建立经济计量模型为主要手段，定量分析研究具有随机性特性的经济变量关系的一门经济学学科。主要内容包括理论计量经济学和应用经济计量学。理论经济计量学主要研究如何运用、改造和发展数理统计的方法，使之成为经济关系测定的特殊方法。应用计量经济学是在一定的经济理论的指导下，以反映事实的统计数据为依据，用经济计量方法研究经济数学模型的实用化或探索实证经济规律。该项技术在微观层面，基于拥有时间序列大数据资源的各类商品市场的研究，近几年随着计算机硬件运算能力的大幅提高，研究工作出现了突飞猛进

的进步，特别是针对实体企业的风险管理对冲大宗商品市场价格波动风险，该技术在全球范围都得到较好的应用。

目前，经过研究院全体同仁和金融工程实习生们的努力，研究院实现了研究院内部科研服务器集群的构建，建立完善了研究院内10部实习生学习和内部科研两层防火墙的架构，实施了科研人员外网异地两层 VPN 隧道连接应用远程服务器的工作，研究院已经完善了科研物理硬件构架、互联网环境安全防护到科研软件系统服务的全方面的基础建设，后续将为研究院的技术进步提供强有力的支撑。

同时，研究院利用人工智能技术，对拥有巨量大数据的 A 股市场金融大数据开展了研究工作，研发出了“正福A 股市场风险指数”模型，完成了“智能投顾项目”一期工程和二期工程，增加了几十个“金字塔决策交易系统”的专业版科研账号，对 A 股市场的风险管理模型得到质的飞跃。

2. 通过会议开展业内机构和个人的学术成果的交流和展示推广。

通过不断完善研究院官网：[HTTP://WWW.CZIFE.CN](http://www.czife.cn)、微信公众号：“正福金融研究院”，使得研究院的社会影响力不断提升。研究院通过接待前来拜访的证券、期货机构、资管机构和交易爱好者开展学术成果交流，研究院下属二级机构实验室开展公益性知识分享工作进行对产学研的科研成果进行展示推广，目前公益分享研究成果累计服务人次超过 20000 人次，吸收的机构和个人的慈善社会捐款大力的支撑了研究院各项工作的开展。

3. 实验室开放给相关专业学生来参与金融工程研究课题的基础辅助项目工作，提供一个参与实践学习的平台。

研究院全力开展金融科技人才的培养和储备工作，大力推动金融工程学在年轻一代中的影响。研究院项目管理办公室设置专人负责开展院校教培实习工作，免费接纳全球各院校的学生参与学习和研究院工作。到目前为止研究院已收到 489 份来自海内外高校在校大学生的实习申请，其中已有 148 人在研究院完成学习实践工作，完成实习的同学中其中有 25 位同学来自海外各大高校，如新南威尔士大学、澳大利亚国立大学、巴黎高等商学院、英属哥伦比亚大学、南加州大学等；其余的同学来自国内省内外各大高校，如四川大学、西南财经大学、电子科技大学、江西财经大学、中国人民大学、北京工商大学、武汉大学、香港城市大学、浸会大学等。

研究院目前主要开展的实习项目有为大宗商品市场提供风险管理服务的期货交易与量化分析，以及使用人工智能技术开展的大数据分析中国优秀上市公司现状和投资者情绪热度相关的A股市场智能投顾项目。面向的专业为：经济学、金融学、金融工程、金融数学、应用数学、统计以及计算机等专业，实习的主要内容有：大数据建模学习、风险管理模型构建、险管理策略模型评估、数据挖掘及数据分析，计算机深度学习中的参数回测及优化，以及市场实盘应用一致性保障和程序化研究等。实习项目时长由 2 个月到 9 个月不等，由研究院的资深导师进行授课，导师们有着扎实的专业知识和丰富的从业经验，通过让学员进行一些金融大数据基础分析方法的学习，培养实习生对金融、统计、数学、计算机编程、大数据分析等金融工程相关专业的兴趣，了解这些知识的应用场景，掌握简单的大数据分析方

法和程序化模型编写。实习结束之后，研究院出具注明学员参与专业基础知识学习内容的实习证书。

1. 同学们根据自己对二级市场的一些理解和结合在学校学习的知识，通过 PYTHON 语言开展大数据分析研究并编写出了自己的风险管理量化分析策略模型。

2. 同学们根据自己所学知识以及自己的研究兴趣，在基于 Python 语言的基础上成功研究出了气象的变化对农产品价格的影响的相关性。

3. 顺利完成“A 股智能投顾项目”的一期工程架构工作，对项目进行分布式服务器布局，各算法模块的构架以及对项目的设计

4. 对一期工程系统架构进行服务器算力分布式布局管理及代码的编写。通过MYSQL 数据库构建分布式数据保存和采集模式，通过导入使用数据库的工具，扩展在金字塔系统工具的研究工作。

五、研究院工作经费

研究院现阶段除了高新区财政金融局免费支持提供的社会实践基地，风险控制模型科研项目、社会服务及投教工作、金融工程实习生项目等工作经费全部来自社会捐赠，机构和自然人公益捐款每年都有增长，研究院的工作良性运行中，每年的审计工作都正常开展，除了研究院基本管理费用支出，捐款资金都用于公益性的项目中。

成都正福金融工程应用研究院

2020. 10. 14